ISSN 0980-8507

AVERTISSEMENTS AGRICOLES

Bulletin n° 20 du 5 septembre 1997

LORRAINE

GRANDES CULTURES

Colza : Surveiller l'arrivée des altises.

Maïs : Enquête pyrale.

Limaces

Restez vigilants pour les nouveaux semis, la période critique se situant avant la levée.

Colza

Altises

Installez rapidement les cuvettes jaunes dans vos parcelles. Elles vous permettront de suivre l'arrivée du vol d'altises. Les traitements seront à réaliser si 3 pieds sur 10 présentent une morsure. Actuellement, des morsures sont observées ponctuellement sur quelques pieds dans des parcelles.

Surveillez attentivement vos cuvettes. N'hésitez pas à réaliser des comptages avant de traiter.

Rappel : Un traitement contre les adultes est beaucoup plus efficace qu'un traitement de rattrapage contre les larves.

Phoma

Durant cet automne, le SRPV va remettre en place un suivi biologique du champignon (maturation de périthèces et projection d'ascospores) afin d'étudier l'intérêt d'un traitement et son positionnement. Le choix d'une variété peu sensible, majoritaire dans notre région, et un colza bien implanté nous permettent de penser que cet automne, encore, les traitements fongicides seront inutiles. Les expérimentations réalisées les années précédentes n'ont pas mis en évidence de gain de rendement. Seules les variétés comme Bristol, Synergie,... minoritaires en Lorraine, mériteraient une surveillance particulière.

Maïs

Enquête pyrale

Pour estimer le risque d'attaque pour l'année prochaine, il est important d'effectuer, dès maintenant, un grand nombre d'observations dans les parcelles. Procéder de la manière suivante :

- Choisir de préférence une parcelle non traitée.
- Examiner 10 fois 10 tiges consécutives (100 tiges) en diagonale dans la parcelle.
- Noter pour chaque station le nombre de tiges présentant un dégât :
  - panicule cassé
  - trou de sortie ou d'entrée de la chenille dans la tige ou sur l'épi
  - présence de sciure à l'aisselle des feuilles.
- Faire le total qui vous donnera le pourcentage de tiges attaquées.
- Transmettez les résultats au SRPV 38 rue Ste Catherine - 54043 Nancy cédex (fax : 08.83.32.00.45) qui fera la synthèse régionale et vous indiquera le niveau de risque pour la campagne 1998. Utilisez, pour cela, le tableau situé en bas de la page 2.





ABONNEMENT ANNUEL 370 F

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
DIRECTION RÉGIONALE
DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT
SERVICE RÉGIONAL DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX
38, rue Sainte-Catherine - 54043 NANCY CEDEX -Tél.03.83.30.41.51



Imprimerie de la DRAF - Directeur-gérant : D. VERBEKE - Publication périodique CPPAP N° 2011 AD - Toute reproduction, même partielle, est soumise à notre autorisation - ISSN 0980 - 8507

Info réglementation

Les matières actives **diuron, DNOC, aldicarbe, atrazine et simazine** font l'objet, suite aux avis publiés dans le journal officiel de la république française du 4 juillet 1997, de restrictions ou d'interdictions d'utilisation selon l'utilisation en zone agricole ou en zone non agricole. La **zone non agricole** englobe jardins d'amateurs, gazons, arbres et arbustes d'ornement (rosiers compris) plantés à cette fin, parcs, jardins, trottoirs, bordures de voies et aires non cultivées.

Diuron

Zone agricole : Limitation des doses d'emploi des préparations contenant du diuron à 1 800 g par an et par ha.

Zone non agricole : ◆Interdiction de commercialisation et d'utilisation des préparations contenant du diuron comme seule matière active. ◆Limitation des doses d'emploi des préparations associant le diuron à d'autres substances actives à 3 000 g de diuron par ha et par an.

Etiquetage : La mise en conformité de l'étiquetage des préparations visées par les présentes décisions devra intervenir avant le 1er janvier 1998.

DNOC

Retrait de toutes les autorisations de mise sur le marché des préparations à base de DNOC à l'exception de celles visant les traitements d'hiver des cultures pérennes bénéficiant actuellement d'une telle autorisation. Interdiction de commercialisation et d'utilisation des préparations à base de DNOC visant les usages autres que les traitements d'hiver des cultures ci-avant précisés.

Etiquetage : La mise en conformité de l'étiquetage des préparations concernées avec les présentes décisions devra intervenir avant le 1er janvier 1998.

Aldicarbe

◆Les détenteurs d'autorisation de mise sur le marché de préparations à base d'aldicarbe doivent faire parvenir au ministère de l'agriculture et de la pêche (DGAL.SDPV - 175 rue du Chevaleret - 75646 Paris cédex 13), pour chaque trimestre de l'année civile et au plus tard le quinzième jour du mois suivant, une déclaration précisant les quantités commercialisées et leurs destinataires. ◆Toute entreprise assurant la distribution de préparations phytopharmaceutiques à base d'aldicarbe doit adresser à la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt (SRPV) dont elle dépend, pour chaque trimestre de l'année civile et au plus tard le quinzième jour du mois suivant, une déclaration précisant les noms et adresses des destinataires de ces préparations ainsi que les quantités distribuées à chaque destinataire.

Atrazine et simazine

Le journal officiel du 4 juillet 1997 renforce les décisions publiées dans le journal officiel du 15 février 1997 en interdisant l'emploi de toutes préparations à base d'**atrazine et de simazine pour les zones non agricoles.**

L'ensemble de ces mesures entre en vigueur immédiatement (au jour de la publication des différents avis au journal officiel, soit le 4 juillet 1997).

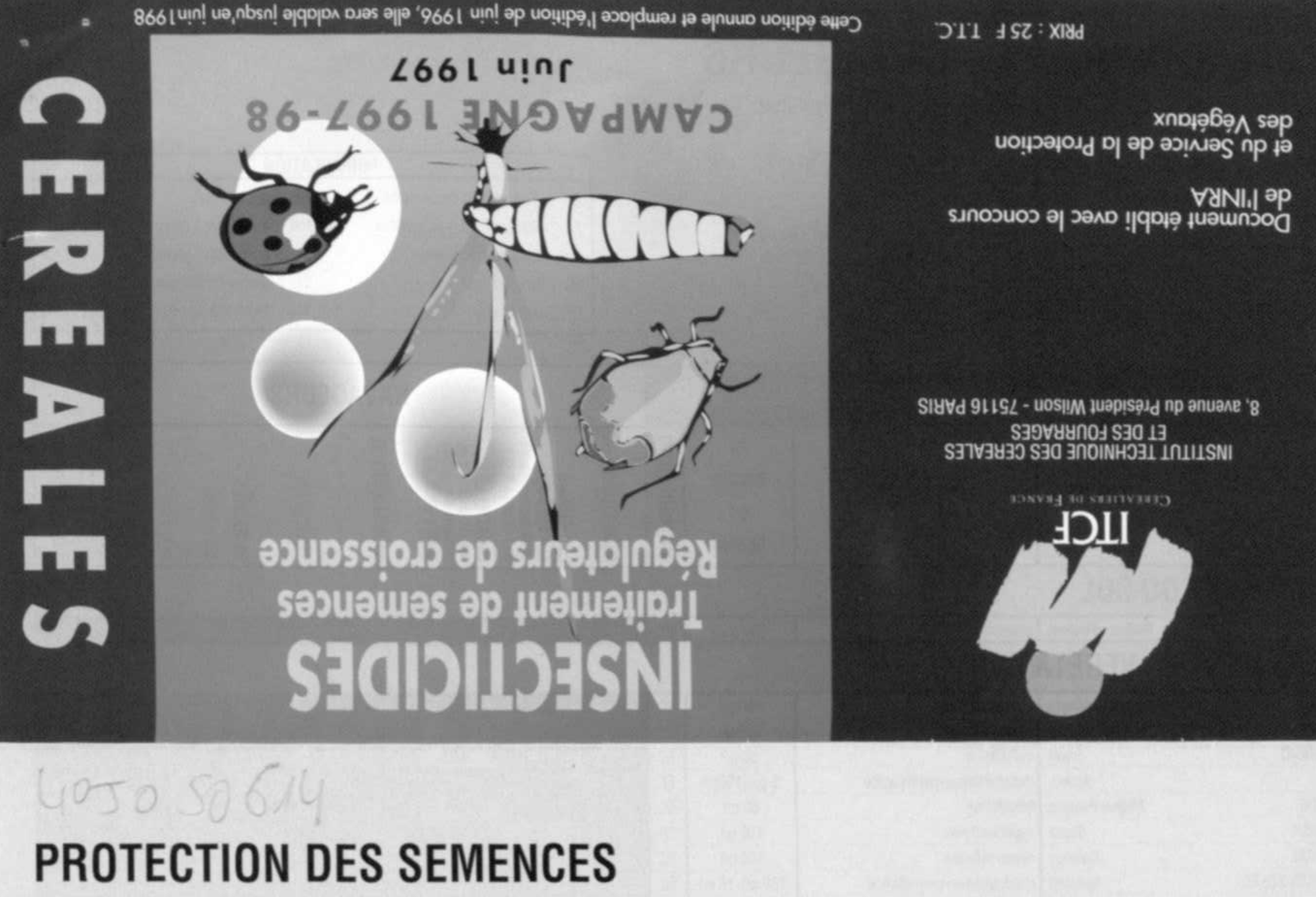
Année 1997 - Comptage pyrale maïs

Noms de l'observateur et de la commune où est effectué le comptage : ____________________

Traité contre la pyrale : ☐ **Non traité contre la pyrale :** ☐

Comptage sur 10 x 10 tiges

n° du comptage	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
nombre de tiges avec dégâts											



40J0 50614

PROTECTION DES SEMENCES

EFFICACITE
- Bonne efficacité
- Efficacité moyenne
- Efficacité faible
- Usage non autorisé
- * Présence de souches résistantes
- 0,2 Dose de produit commercial à utiliser en l/q ou kg/q

FORMULATION
- CS : Suspension de capsules
- DS : Poudre pour traitement de semences à sec
- FS : Suspension concentrée pour traitement de semences
- LS : Liquide pour traitement de semences
- SC : Suspension concentrée
- WG : Granulés à disperser dans l'eau
- WP : Poudre mouillable
- WS : Poudre mouillable pour traitement de semences

CONDITIONNEMENT
- A : Gamme agricole Inférieur ou égal à 10 l ou kg
- I : Gamme industrielle Supérieur à 10 l ou kg
- M : Mixte, plusieurs conditionnements

LUTTE CONTRE LES MALADIES ET LES RAVAGEURS DES PARTIES AERIENNES

MALADIES – BLE				MALADIES – ORGE			TRAITEMENTS DE SEMENCES						RAVAGEURS	
OIDIUM	SEPTORIOSES	ROUILLE BRUNE	ROUILLE JAUNE	OIDIUM	RHYNCHOSPORIOSE	ROUILLE NAINE	unité	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Formulation	Conditionnement	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)	PUCERONS sur feuillage Jaunisse nanisante de l'orge (J.N.O.)	CICADELLE Nanisme du blé ou maladie des pieds chétifs
				0,2*			L	BAYTAN 15 FLO	Bayer S.A.	FS	I	triadiménol 150 g/l		
							L	GAUCHO BLE	Bayer S.A.	FS	I	bitertanol 37,5 g/l + anthraquinone 125 g/l + imidaclopride 175 g/l	0,4	0,4
							L	GAUCHO ORGE	Bayer S.A.	FS	I	tébuconazole 15 g/l+triazoxide 10 g/l+imidaclopride 350 g/l	0,2	0,2
				0,7			L	GEOR	Parthena	FS	M	éthyr. 286 g/l+flutr. 21,4 g/l+ox. Cu (β') 28,6 g/l+anthraq. 71,5 g/l		
0,6	0,6	0,6	0,6	0,6*	0,6	0,6	L	REAL	Rhône-Poulenc	FS	I	triticonazole 200 g/l+anthraquinone 84 g/l		
				0,3			KG	TRIMISEM	Dow Elanco	WS	A	nuarimol 6,5%+manèbe 26,5%+anthraq. 16,5%		

N.B. : l'efficacité du REAL est appréciée par rapport aux autres traitements de semences pendant la phase semis sortie hiver. Au delà, les efficacités annoncées ne peuvent pas être assimilées à celles obtenues par des traitements foliaires.

LUTTE CONTRE LES MALADIES ET LES RAVAGEURS DU SOL ET DES SEMENCES

MALADIES — TRAITEMENTS DE SEMENCES — RAVAGEURS (BLE ORGE AVOINE SEIGLE)

ITCF Juin 1997 INRA

FONGICIDES + INSECTICIDES + CORVIFUGES

BLE					ORGE				AVOINE		SEIGLE								RAVAGEURS		
CARIE	SEPTORIOSE	FUS. ROSEUM	FUS. NIVALE	CHARBON NU	H. GRAMINEUM	CH. COUVERT	CHARBON NU	FUSARIOSES	CHARBON NU	FUSARIOSES	FUSARIOSES	unité	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Formulation	Conditionnement	MATIERES ACTIVES (concentration % ou g/l)		TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
0,5	0,5	0,5	0,5					0,5		0,5	0,5	L	AUSTRAL (1)	Parthena	FS	I	ox. Cu. 60 g/l+téfluthrine 40 g/l+anthraquinone 100 g/l		0,5	0,5	0,5
0,5	0,5	0,5	0,5									L	AUSTRAL PLUS (1)	Parthena	FS	I	fludioxonil 10 g/l + téfluthrine 40 g/l + anthraquinone 100 g/l		0,5	0,5	0,5
0,25	0,25	0,25	0,25		0,25	0,25		0,25	0,25	0,25	0,25	KG	CHLOROBLE M TOTAL SUPERFIX	Rhône-Poulenc	WS	A	manèbe 40%+lindane 20%+anthraquinone 25%		0,25		0,25
0,4	0,4	0,4	0,4		0,4			0,4		0,4	0,4	KG	CUPROLATE PLUS MGC	Dow Elanco	WS	A	ox. Cu. (β') 5%+lindane 10%+endosulfan 25%+anthraq. 12,5%		0,4	0,4	0,4
0,4	0,4	0,4	0,4					0,4		0,4	0,4	L	CUPROLATE PLUS MG3 LI	Dow Elanco	FS	M	ox. Cu. (β') 50 g/l+lindane 100 g/l+endosulfan 250 g/l		0,4	0,4	0,4
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	KG	CUPROLATE PLUS TRIPLE	Dow Elanco	WS	A	ox. Cu. (β') 10%+lindane 25%+anthraquinone 25%		0,2		0,2
0,4	0,4	0,4	0,4							0,4	0,4	L	GAUCHO BLE	Bayer S.A.	FS	I	bitertanol 37,5 g/l+anthraquinone 125 g/l+imidaclopride 175 g/l		0,4		0,4
0,4	0,4	0,4	0,4					0,4		0,4	0,4	L	GERMINATE MG LIQUIDE ORANGE	Rhône-Poulenc	FS	M	ox. Cu. 75 g/l+lindane 100 g/l+endosulfan 250 g/l		0,4	0,4	0,4
0,4	0,4	0,4	0,4					0,4		0,4	0,4	L	GERMISTAR (2)	Rhône-Poulenc	FS	M	ox. Cu. 75 g/l+lindane 100 g/l+endosulfan 250 g/l		0,4	0,4	0,4
0,25	0,25	0,25	0,25		0,25	0,25		0,25	0,25	0,25	0,25	KG	MANOLATE TRIPLE	Dow Elanco	DS	A	manèbe 48%+lindane 20%+anthraquinone 20%		0,25		0,25
0,4	0,4	0,4	0,4					0,4		0,4	0,4	L	QUINOLATE MG REV	Parthena	FS	A	ox. Cu. (β') 50 g/l+lindane 75 g/l+endosulfan 250 g/l			0,4	0,4
0,15	0,15	0,15	0,15		0,15			0,15		0,15	0,15	KG	QUINOLATE PLUS TRIPL'ECO	Parthena	WS	A	ox. Cu. (β') 13,3%+lindane 33,5%+anthraquinone 33,5%		0,15		0,15
0,25	0,25	0,25	0,25		0,25			0,25		0,25	0,25	L	QUINOLATE PLUS TRIPLE FL	Parthena	FS	A	ox. Cu. (β') 80 g/l+lindane 200 g/l+anthraquinone 200 g/l		0,25		0,25
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3*	0,3	0,3	0,3	0,3	KG	QUINOLATE PLUS V4X TRIPLE	Parthena	WS	A	ox. Cu. (β') 6,6%+carbox. 33,3%+lindane 16,6%+anthraq. 16,6%		0,3		0,3
0,3	0,3	0,3	0,3		0,3			0,3		0,3	0,3	KG	QUINOLATE S MG	Parthena	WS	A	ox. Cu. (β') 6,6%+lindane 10%+end. 33,5%+anthraq. 16,6%			0,3	0,3
0,5	0,5	0,5	0,5		0,5			0,5		0,5	0,5	L	QUINOLATE S MG FL	Parthena	FS	M	ox. Cu. (β') 40 g/l+lindane 60 g/l+end. 200 g/l+anthraq. 100 g/l			0,5	0,5
0,4	0,4	0,4	0,4		0,4			0,4		0,4	0,4	L	QUINOLATE S MG SAFLO	Parthena	FS	I	ox. Cu. (β') 50 g/l+lindane 75 g/l+endosulfan 250 g/l			0,4	0,4

ITCF Juin 1997 INRA P40

FONGICIDES + CORVIFUGES

BLE					ORGE				AVOINE		SEIGLE							TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
CARIE	SEPTORIOSE	FUS. ROSEUM	FUS. NIVALE	CHARBON NU	H. GRAMINEUM	CH. COUVERT	CHARBON NU	FUSARIOSES	CHARBON NU	FUSARIOSES	FUSARIOSES	unité	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Formulation	Conditionnement	MATIERES ACTIVES			
0,33	0,33	0,33	0,33		0,45		0,45*					L	ABAVIT UNIVERSEL AB	Agrevo	FS	A	carboxine 220,4 g/l+prochloraze 46,3 g/l+anthraquinone 165 g/l			0,33
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	L	CELEST	Parthena	FS	I	fludioxonil 25 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	L	CELEST REV	Parthena	FS	A	fludioxonil 25 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	KG	CUPROLATE PLUS CORBEAUX	Dow Elanco	WS	A	ox. Cu. (β') 10%+anthraquinone 25%			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	L	CUPROLATE PLUS CORBEAUX LI	Dow Elanco	FS	A	ox. Cu. (β') 100 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	L	CUPROLATE PLUS T2 LI	Dow Elanco	FS	I	ox. Cu. (β') 100 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	L	ELYXOR AG	Dow Elanco	FS	A	fludioxonil 25 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	L	ELYXOR DE	Dow Elanco	FS	I	fludioxonil 25 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	L	EMBRACE	Parthena	FS	I	fludioxonil 25 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
0,2	0,2	0,2	0,2							0,2	0,2	KG	GENOIS	Parthena	WS	M	ox. Cu. (β') 10%+prochloraze 9,2%+anthraq. 25%			0,2
					0,7		0,7					L	GEOR	Parthena	FS	M	éthyr. 286 g/l+flutr. 21,4 g/l+ox. Cu (β') 28,6 g/l+anthraq. 71,5 g/l			0,7
0,2	0,2	0,2	0,2					0,2		0,2	0,2	L	GERMINATE DOUBLE Liquide	Rhône-Poulenc	FS	M	ox. Cu. 150 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
					0,4		0,4					L	GERIKO BIOP (2)	Rhône-Poulenc	FS	I	diniconazole 7,5 g/l+iprodione 75 g/l+anthraq. 125 g/l			0,4
					0,2		0,2					L	GERIKO SUPER	Rhône-Poulenc	FS	A	diniconazole 15 g/l+iprodione 150 g/l+anthraq. 250 g/l			0,2
0,2	*0,2*	*0,2*	*0,2*									*L*	*LOTUS*	*Rhône-Poulenc*	*FS*	*I*	*flutriafol 10 g/l+triacétate de guazatine 400 g/l*			*0,2*
0,3	0,3	0,3	0,3					0,3		0,3	0,3	L	PALLAS	Rhône-Poulenc	LS	M	triacétate de guazatine 265 g/l			0,3
0,33	0,33	0,33	0,33		0,45		0,45*					L	PRELUDE UNIVERSEL AB	Agrevo	FS	I	carboxine 220,4 g/l + prochloraze 46,3 g/l + anthraquinone 165 g/l			0,33
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	L	QUINOLATE PLUS ACFL	Parthena	FS	M	ox. Cu. (β') 100 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
0,15	0,15	0,15	0,15		0,15			0,15		0,15	0,15	KG	QUINOLATE PLUS Anticorb.eco	Parthena	WS	A	ox. Cu. (β') 13,3%+anthraquinone 33,5%			0,15
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2		0,2	0,2		0,2	0,2	KG	QUINOLATE PLUS HIFI	Parthena	WS	A	flutriafol 3,75%+ ox. Cu. (β') 10%+anthraq. 25%			0,2
0,4	0,4	0,4	0,4		0,4		0,4	0,4		0,4	0,4	L	QUINOLATE PLUS HIFI Liquide	Parthena	FS	M	flutriafol 18,7 g/l+ ox. Cu. (β') 50 g/l+anthraq. 125 g/l			0,4
0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4*	0,4	0,4	0,4	0,4	L	QUINOLATE PLUS V4X AC FL	Parthena	FS	M	carboxine 250 g/l+ ox. Cu. (β') 50 g/l+anthraq. 125 g/l			0,4
0,6	0,6	0,6		0,6			0,6	0,6(3)				L	REAL	Rhône-Poulenc	FS	I	triticonazole 200 g/l+anthraquinone 84 g/l			0,6
0,3	0,3	0,3	0,3		0,3			0,3		0,3	0,3	L	SEMEVAX	UNCAA-Semex	FS	I	thirame 198 g/l+carboxine 198 g/l			0,3
0,2	0,2	0,2	0,2							0,2	0,2	L	SIBUTOL A	Bayer S.A.	FS	I	bitertanol 75 g/l+anthraquinone 250 g/l			0,2
					0,3	0,3	0,3		0,3			KG	TRIMISEM	Dow Elanco	WS	A	nuarimol 6,5%+manèbe 26,5%+anthraq. 16,5%			0,3
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3			0,3		0,3	0,3	L	TRIVAX	Stefes	FS	A	thirame 198 g/l+carboxine 198 g/l			0,3

FONGICIDES + INSECTICIDES

CARIE	SEPTORIOSE	FUS. ROSEUM	FUS. NIVALE	CHARBON NU	H. GRAMINEUM	CH. COUVERT	CHARBON NU	FUSARIOSES	CHARBON NU	FUSARIOSES	FUSARIOSES	unité	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Formulation	Conditionnement	MATIERES ACTIVES	TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
					0,2		0,2					L	GAUCHO ORGE	Bayer S.A.	FS	I	tébuconazole 15 g/l+triazoxide 10 g/l+imidaclopride 350 g/l	0,2		

INSECTICIDES + CORVIFUGES

CARIE	SEPTORIOSE	FUS. ROSEUM	FUS. NIVALE	CHARBON NU	H. GRAMINEUM	CH. COUVERT	CHARBON NU	FUSARIOSES	CHARBON NU	FUSARIOSES	FUSARIOSES	unité	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Formulation	Conditionnement	MATIERES ACTIVES	TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
												L	COMPLEMENT S MG FLO	Parthena	FS	M	endosulfan 250 g/l+lindane 75 g/l		0,4	0,4
												L	PROTECTION MG	Dow Elanco	FS	M	endosulfan 250 g/l+lindane 75 g/l		0,4	0,4
												FS	TETRAFIT MGL	Rhône-Poulenc	FS	I	endosulfan 250 g/l+lindane 100 g/l		0,4	0,4

ITCF Juin 1997 INRA

FONGICIDES

BLE					ORGE				AVOINE		SEIGLE							TAUPIN	MOUCHE GRISE	CORBEAUX
CARIE	SEPTORIOSE	FUS. ROSEUM	FUS. NIVALE	CHARBON NU	H. GRAMINEUM	CH. COUVERT	CHARBON NU	FUSARIOSES	CHARBON NU	FUSARIOSES	FUSARIOSES	unité	SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	Formulation	Conditionnement	MATIERES ACTIVES			
							0,1					L	BAYTAN 15 FLO	Bayer S.A.	FS	I	triadiménol 150 g/l			
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2			0,2		0,2	0,2	KG	CUPROLATE PLUS	Dow Elanco	WS	A	oxyquinoléate de Cuivre (β') 10%			
							0,12					L	LOSPEL	Dow Elanco	LS	I	tétraconazole 125 g/l			
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2	0,2		0,2	0,2	0,2	0,2	KG	MANGANIL 80	Bourgeois	WP	M	manèbe 80%			
0,2	0,2	0,2	0,2		0,2	0,2		0,2	0,2	0,2	0,2	KG	MANOLATE	Dow Elanco	DS	A	manèbe 48%			
	0,2	0,2	0,2					0,2		0,2	0,2	KG	POMARSOL	Bayer S.A.	WS	A	thirame 80%			
	0,2	0,2	0,2					0,2		0,2	0,2	KG	POMARSOL ULTRADISPERSIBLE	Bayer S.A.	WG	A	thirame 80%			
	0,076	0,076	0,076		0,095							L	PRELUDE 20 FS	Agrevo	FS	I	prochloraze 200 g/l			
0,15	0,15	0,15	0,15		0,15			0,15		0,15	0,15	KG	QUINOLATE PLUS SEM. ECO	Parthena	WS	A	oxyquinoléate de Cuivre (β') 13,3%			
0,2	0,2	0,2	0,2*					0,2*		0,2*	0,2*	KG	TEBUZATE	Dow Elanco	WS	A	thiabendazole 60%			
	0,2	0,2	0,2					0,2		0,2	0,2	KG	TRIPOMOL 80	Bourgeois	WP	M	Thirame 80%			

(1) Homologué sur zabre.
(2) Spécialité incluant un agent filmogène.
Agents de pelliculage autorisés à la vente : DATIF Rouge (Bayer S.A.), LISTRAT (Dow Elanco), NACRET (La Quinoléine), PERIDIAM Process (Rhône-Poulenc), SEPIRET (Seppic), TANSORG (Sopra).
(3) Sur Fusarium roseum.

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS CONSULTER LES FICHES DANS LES BROCHURES DE L'ITCF ET DANS "PERSPECTIVES AGRICOLES"

"Les indications portées sur ce document reflètent l'état de la science et de la technique à la suite d'expérimentations nombreuses et poussées. Elles ne sauraient constituer une préconisation ou une incitation à l'utilisation des produits mentionnés dont certains bien qu'ayant prouvé leur intérêt et leur innocuité ne sont pas autorisés à la vente pour l'usage indiqué. Les dites informations données sous ces réserves ne sauraient engager la responsabilité des auteurs de ce dépliant".

LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS

(Suivre les avertissements agricoles du Service de la Protection des Végétaux)

- Autorisé, bonne efficacité
- Autorisé, efficacité moyenne ou irrégulière
- Non autorisé

FORMULATION	
CS : Suspension de capsules	GR : Granulé
EC : Concentré émulsionnable	RB : Appât prêt à l'emploi
EW : Emulsion aqueuse	SC : Suspension concentrée
FG : Granulé fin	SL : Concentré soluble
GB : Appât granulé	WG : Granulé à disperser dans l'eau

ITCF INSECTICIDES, NEMATICIDE Juin 1997

SPECIALITES COMERCIALES	FIRMES	MATIERES ACTIVES	% poudre g/l liquide	Formulation	NEMATODES	PUCERONS sur feuillage jaunisse nanisante de l'orge (J.N.O.)	CICADELLE nanisme du blé ou maladie des pieds chétifs (W.D.V.)	MOUCHE GRISE	TORDEUSE	MOUCHES Mineuses	PUCERONS sur épis	CECIDOMYIES des fleurs de blé
TRAITEMENT DU SOL												
TEMIK 10G	Rhône - Poulenc	aldicarbe	100 g/kg	MG	10 kg							
TRAITEMENT EN VEGETATION												
APHICAR	Rhône-Poulenc Leadagro	cyperméthrine	100 g/l	EC		0,26 l					0,25 l	
ASTOR	Cyanamid Agro	alphaméthrine	100 g/l	EC		0,1 l	0,1 l		0,1 l	0,1 l	0,15 l	
BAYTHROID	Bayer	cyfluthrine	50 g/l	EC		0,3 l	0,3 l				0,3 l	
BEST	Agrevo	deltaméthrine+pyrimicarbe	5 g/l+100g/l	EC				0,5 l/q			1 l	
BRIGADE	Rhône-Poulenc	bifenthrine	80 g/l	SC		0,1 l	0,125 l		0,1 l	0,1 l	0,0625 l	
CYMBUSH	Sopra	cyperméthrine	100 g/l	EC		0,2 l			0,2 l		0,25	
CYPERCAL	Calliope	cyperméthrine	100 g/l	EC							0,25 l	
CYPERFAN 215 EC	Agriphyt	endosulfan+cyperméthrine	200 g/l+15 g/l	EC							1 l	
CYTHRINE 10 EC	Agriphyt	cyperméthrine	100 g/l	EC							0,25 l	
DECIS	Agrevo	deltaméthrine	25 g/l	EC		0,3 l	0,3 l		0,3 l	0,25 l	0,25 l	
DECIS MICRO	Agrevo	deltaméthrine	6,25%	WG		120 g	120 g		120 g	100 g	100 g	
DUCAT	Bayer	bêtacyfluthrine	25 g/l	EC		0,3 l	0,3 l				0,3 l	
ENDURO	Bayer	bêtacyfluthrine+oxydéméton-méthyl	8 g/l+250g/l	EC		0,4 l					0,4 l	
EXPERID	Rhône-Poulenc	bifenthrine	100 g/l	EC		0,075 l	0,1 l		0,075 l	0,075 l	0,05 l	
FASTAC	Cyanamid Agro	alphaméthrine	50 g/l	EC		0,2 l	0,2 l		0,2 l	0,2 l	0,3 l	
FOLIMATE	Bayer	ométhoate	250 g/l	SL								
FURY	Amethys	zétacyperméthrine	100 g/l	EW		0,15 l					0,15 l	
GALION	Dow Elanco	deltaméthrine+endosulfan	5 g/l+200 g/l	EC		1,2 l					1 l	
KARATE K OU OPEN	Sopra	lambda-cyhalothrine+pyrimicarbe	5 g/l+100g/l	EC							1 l	
KARATE VERT	Sopra	lambda-cyhalothrine	50 g/l	EC		0,15 l	0,15 l		0,125 l	0,125 l	0,125 l	0,15 l
KARATE XPRESS	Sopra	lambda-cyhalothrine	5%	WG		0,15 kg	0,15 kg		0,125 kg	0,125 kg	0,125 kg	0,15 kg
MASTOR	Elf Atochem Agri	cyperméthrine	50 g/l	EC		0,4 l						
MAVRIK FLO	Parthena	tau-fluvalinate	240 g/l	EW		0,2 l	0,2 l				0,15 l	
MAVRIK SYSTO OU MAVRIK B	Parthena	tau-fluvalinate+thiométon	72 g/l+200 g/l	EC						0,3 l	0,3 l	
ORFIS	Stefes	endosulfan+cyperméthrine	200 g/l+15 g/l	EC							1 l	
PIRIMOR G	Sopra	pyrimicarbe	50%	WG							0,25 kg	
SERK EC	Parthena	endosulfan+thiométon	200 g/l+66.7 g/l	EC						1,5 l	1,5 l	2 l
SHERPA 10	Rhône-Poulenc Leadagro	cyperméthrine	100 g/l	EC		0,26 l					0,25 l	
SUMI-ALPHA	Philagro	esfenvalérate	25 g/l	EC		0,25 l	0,25 l		0,3 l		0,3 l	
SUMICIDIN 10	Cyanamid Agro	fenvalérate	100 g/l	EC		0,25 l			0,35 l		0,35 l	
TALSTAR	Rhône-Poulenc	bifenthrine	100 g/l	EC		0,075 l	0,1 l		0,075 l	0,075 l	0,05 l	
TALSTAR FLO	Rhône-Poulenc	bifenthrine	80 g/l	SC		0,1 l	0,125 l		0,1 l	0,1 l	0,0625 l	
TECHN' UFAN	*Sipcam-Phyteurop*	*endosulfan*	*350 g/l*	*EC*							1,5 l	
TRACKER 108 EC	Du Pont de Nemours	tralométhrine	108 g/l	EC		0,09 l			0,08 l	0,08 l	0,08 l	
ZOLONE FLO	Rhône-Poulenc	phosalone	500 g/l	SC							1,2 l	

* Les informations chiffrées pour chaque ravageur correspondent aux doses à utiliser à l'hectare

ITCF MOLLUSCICIDES Juin 1997

SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	MATIERES ACTIVES	% poudre	Formulation	LIMACES	
EXTRALUGEC SR	Sipcam-Phyteurop	métaldéhyde	5%	GB	25 à 40 gra/m^2	5 à 8 kg/ha
HELARION LD	Rhône-Poulenc Leadagro	métaldéhyde	5%	GB	30 gra/m^2	5 kg/ha
HELARION mini-granulés et HELARION RS	Scac-Fisons	métaldéhyde	5%	GB	30 à 42 gra/m^2	5 à 7 kg/ha
LIMALDEHYDE	Bourgeois	métaldéhyde	5%	GB	35 gra/m^2	7kg/ha
LIMATIC mini-granulés et LIMASTOP mini-granulés	CNCATA/Agrinet	métaldéhyde	5%	FG	30 à 42 gra/m^2	5 à 7 kg/ha
LIMEOL G	Agriphyt	métaldéhyde	5%	GB	20 à 40 gra/m^2	6 à 7 kg/ha
MALICE	Sopra	bensultap	5%	RB	60 gra/m^2	7.5 kg/ha
MESUROL RF	Bayer S.A.	mercaptodiméthur	4%	RB	18 à 30 gra/m^2	3 à 5 kg/ha
METAREX RG	de Sangosse	métaldéhyde	5%	GB	35 gra/m^2	7kg/ha
SKIPPER	Rhône-Poulenc	thiodicarbe	4%	RB	30 gra/m^2	5kg/ha

gra/m^2 = granulés par m^2

CONSEILS DE LUTTE

LIMACES	NEMATODES	PUCERONS sur feuillage (jaunisse nanisante de l'orge)	CICADELLES
Application de surface automne, hiver, début de printemps : - si parcelle régulièrement infestée, traitement au semis et à la levée, - dès l'apparition des dégâts. (Répéter l'intervention si nécessaire)	*Au semis, avec un microgranulateur adapté au semoir à céréales.* Après analyse révélant un taux d'*Heterodera avenae* supérieur à 5 larves/gr de sol, et des dégâts constatés les années précédentes.	*- Quel que soit le stade de la céréale, si 10 % des plantes portent au moins* un puceron : intervention immédiate. - En dessous de ce seuil, intervenir seulement si les pucerons sont encore observés au bout de 10 jours, quel que soit leur nombre.	*Dans les régions concernées : Centre, Centre Est et Sud* Bassin Parisien, des cicadelles du genre *Psammotettix* peuvent être présentes dès la levée des céréales. Suivre les résultats du réseau de piégeage des avertissements agricoles. - En présence de cicadelles, intervention immédiate dès la levée (coléoptile-1 feuille). - Intervention à renouveler si de nouvelles captures sont réalisées.

MOUCHE GRISE	TORDEUSE	MOUCHES MINEUSES	PUCERONS sur épis	CECIDOMYIES
La lutte contre ce ravageur débute au semis par l'utilisation du traitement de semence. En fonction de la population d'oeufs viables (analyse de sol en fin d'été), l'importance du risque est le suivant : - risque faible : < 1 million/ha - risque moyen : 1 à 3 millions/ha - risque élevé : 3 à 5 millions/ha - risque très élevé : > 5 millions/ha.	A partir de la première quinzaine de mai, dès l'apparition des premières feuilles pincées, le seuil d'intervention conseillé est : - sur orge de printemps : 1 larve mineuse/20 talles, - sur céréales d'hiver : 1,5 larves mineuses/20 talles.	Le risque n'est élevé que sur orge de printemps à la montaison L'intervention doit rester exceptionnelle sur céréales d'hiver. Intervenir uniquement dans les parcelles présentant des piqûres sur 98% des dernières ou avant dernières feuilles. Préférer alors une intervention sur début de mine	De l'épiaison au stade laiteux-pâteux : - traiter dès qu'on observe 1 épi sur 2 portant au moins un puceron.	Entre le début de l'épiaison et la fin floraison. Le risque est élevé lorsque les trois conditions suivantes sont réunies : - vol de cécidomyies signalé - temps calme et chaud (>15°C) - blé à l'épiaison et cécidomyies en position de ponte sur les épis.

LUTTE CONTRE LA VERSE

- Autorisé
- Non autorisé

ITCF SUBSTANCES DE CROISSANCE Juin 1997

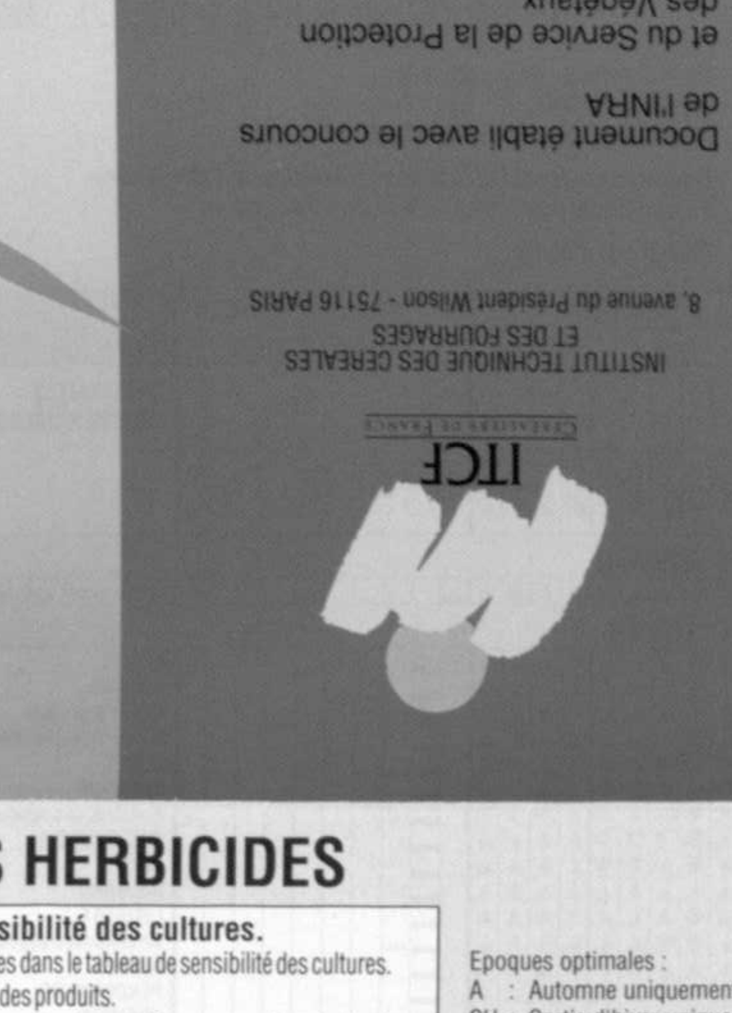
SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	MATIERES ACTIVES (concentration en g/l)	BLE TENDRE HIVER	BLE TENDRE PRINTEMPS	BLE DUR HIVER	BLE DUR PRINTEMPS	ORGE HIVER	ORGE PRINTEMPS	SEIGLE	TRITICALE	AVOINE
BREF C	*Sipcam-Phyteurop*	chlorméquat chlorure 460 g/l	X								
CALIVERSE	*Calliope*	chlorméquat chlorure 460 g/l	X	X	X						
CONTREVERSE	*Tradiagri*	chlorméquat chlorure 460 g/l	X	X	X	X					
COURTE PAILLE	*Tradiagri*	chlorméquat chlorure 460 g/l	X	X	X	X					
C-TRIPLE	*Interphyto*	chlorméquat chlorure 460 g/l	X								
CYCOSTALK 460	*Agriphyt*	chlorméquat chlorure 460 g/l	X								
JADEX 0-460	*Phytorus*	chlorméquat chlorure 460 g/l	X								
3C-STEF	*Stefes*	chlorméquat chlorure 460 g/l	X								
CeCeCe 750	*BASF*	chlorméquat chlorure 750 g/l	X	X	X	X					
CYCOSTALK FORT	*Agriphar*	chlorméquat chlorure 750 g/l	X								
CALIVERSE FORT	*Calliope*	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l	X								
CONTREVERSE C5	*Tradiagri*	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l	X								
COURTE PAILLE C5	*Tradiagri*	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l	X								
CYCOCEL C5 BASF	*BASF*	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l	X	X	X	X			X		X
PENTAGRAN 448	*Interphyto*	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l	X	X							
TETRA 5	*Phytorus*	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 320 g/l	X		X				X		X
CYCOCEL CL	*Cyanamid Agro*	chlorméquat chlorure 460 g/l + chlorure de choline 35 g/l + imazaquine 10 g/l	X								
SIACOURT C	*Interphyto*	chlorméquat chlorure 230 g/l + hydrolysat de protéines	X			X					
CYTER	*BASF*	chlorméquat chlorure 345 g/l + mépiquat chlorure 115 g/l	X								
CYCLADE	*BASF*	chlorméquat chlorure 230 g/l + mépiquat chlorure 75 g/l + éthéphon 155 g/l	X				X				
TERPAL	*BASF*	mépiquat chlorure 305 g/l + éthéphon 155 g/l	X		X		X	X		X	
ARVEST	*Sipcam-Phyteurop*	chlorméquat chlorure 300 g/l + éthéphon 150 g/l	X		X		X	X	X	X	
RANFOR	*Calliope*	chlorméquat chlorure 300 g/l + éthéphon 150 g/l	X		X		X	X	X	X	
SPATIAL PLUS	*Stefes*	chlorméquat chlorure 300 g/l + éthéphon 150 g/l	X		X		X		X	X	
VIVAX L	*Rhône-Poulenc*	chlorméquat chlorure 300 g/l + éthéphon 150 g/l	X		X		X		X	X	
CONCORD	*Cyanamid Agro*	chlorméquat chlorure 300 g/l + éthéphon 150 g/l + imazaquine 10 g/l	X				X	X			
BAIA	Phytorus	éthéphon 480 g/l					X				
CERONE	*Rhône-Poulenc*	*éthéphon 480 g/l*	X		X		X	X	X	X	
ETHEVERSE	*Amethys*	*éthéphon 480 g/l*	X		X		X	X	X	X	
REDOR-STEF	*Stefes*	*éthéphon 480 g/l*					X				
MODDUS	*Evolya*	trinexapac éthyl 250 g/l	X				X	X			
SONIS	*Evolya*	trinexapac-éthyl 250 g/l + éthéphon 250 g/l	X				X				

Toutes les spécialités sont commercialisées sous forme de concentré soluble.

ITCF SUBSTANCES DE CROISSANCE Juin 1997

ESPECES	SPECIALITES COMMERCIALES	DOSES en l/ha	EPOQUES D'APPLICATION
BLE TENDRE HIVER	ARVEST, RANFOR, SPATIAL PLUS, VIVAX L	2,0	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.
	BREF C, CONTREVERSE, COURTE PAILLE, C-TRIPLE, JADEX 0-460, CALIVERSE, CYCOSTALK 460, 3C-STEF	2,0	Fin tallage à épi 1 cm.
	CeCeCe 750, CYCOSTALK FORT	1,2	Fin tallage à épi 1 cm.
	CERONE *(1)*, ETHEVERSE	0,6	1 noeud au début gonflement.
	CONCORD (emballage associatif)	2,2 (2,0+0,2)	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.
	CONTREVERSE C5, COURTE PAILLE C5, CYCOCEL C5 BASF CALIVERSE FORT, PENTAGAN 448, TETRA 5	2,0	Fin tallage à épi 1 cm.
	CYCLADE	2,0	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.
	CYCOCEL CL (emballage associatif)	2,2 (2,0+0,2)	Plein tallage à 1 noeud.
	CYTER	2,0	Mi-tallage à 1 nœud
	MODDUS *(2)*	0,5	Fin redressement à 2 noeud.
	SIACOURT C	3,0	Plein tallage à épi 1 cm.
	SONIS (emballage associatif)	0,8 (0,4+0,4)	1 noeud à 2 noeuds.
	TERPAL	2,0	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.
BLE TENDRE PRINTEMPS	*CALIVERSE, CONTREVERSE, COURTE PAILLE*	1,5	*Fin tallage à épi 1 cm.*
	CeCeCe 750	1,0	*Fin tallage à épi 1 cm.*
	CYCOCEL C5 BASF, PENTAGRAN 448	1,5	*Fin tallage à épi 1 cm.*
BLE DUR HIVER	*ARVEST, RANFOR, SPATIAL PLUS, VIVAX L*	2,5	*1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.*
	CALIVERSE, CONTREVERSE, COURTE PAILLE	3,5	*Plein tallage à fin tallage.*
	CeCeCe 750	2,0	Plein tallage à fin tallage.
	CERONE, ETHEVERSE	1,5	2 noeuds au début gonflement.
	CYCOCEL C5 BASF, TETRA 5	3,5	Plein tallage à fin tallage.
	TERPAL	2,5	2 noeuds au début gonflement.
BLE DUR PRINTEMPS	CeCeCe 750	2,0	Plein tallage à fin tallage.
	CONTREVERSE, COURTE PAILLE	3,5	Plein tallage à fin tallage.
	CYCOCEL C5 BASF	3,5	Plein tallage à fin tallage.
	SIACOURT C	5,25	Plein tallage à épi 1 cm
ORGE HIVER	ARVEST, RANFOR, SPATIAL PLUS, VIVAX L	2,5	1 noeud à la sortie des premières barbes.
	BAIA, CERONE, ETHEVERSE, REDOR-STEF	1,0	2 noeuds à la sortie des premières barbes.
	CONCORD (emballage associatif)	2,2 (2,0+0,2)	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.
	CYCLADE	2,5	1 noeud à la sortie des premières barbes.
	MODDUS *(2)*	0,8	Fin redressement à 2 noeuds.
	SONIS (emballage associatif)	1,2 (0,6+0,6)	1 noeud à 2 noeuds.
	TERPAL	2,5	1 noeud à la sortie des premières barbes.
ORGE PRINTEMPS	ARVEST, RANFOR	1,5	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.
	CERONE, ETHEVERSE	0,75	2 noeuds à l'apparition de la dernière feuille.
	CONCORD (enballage associatif)	1,65 (1,5+0,15)	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.
	MODDUS *(2)*	0,6	Fin redressement à épi 10 cm.
	TERPAL	1,5	1 nœud à 2 nœuds
SEIGLE	ARVEST, RANFOR, SPATIAL PLUS, VIVAX L	2,5	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.
	CERONE, ETHEVERSE	1,5	2 noeud au début gonflement
	CYCOCEL C5 BASF, TETRA 5	2,5	2 noeuds.
TRITICALE	ARVEST, RANFOR, SPATIAL PLUS, VIVAX L	2,5	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.
	CERONE, ETHEVERSE	1,5	2 noeuds au début gonflement.
	TERPAL	2,5	1 noeud à l'apparition de la dernière feuille.
AVOINE	CYCOCEL C5 BASF, TETRA 5	3,0	2 noeuds.

(1) En programme ou en mélange avec le chlorméquat chlorure.
(2) Pour les doses d'utilisation ou les programmes, consulter la firme.



 ISBN 2.86492.267.3 Impression Diamant Graphic (91)

EFFICACITE DES HERBICIDES

- ▲ Résultats satisfaisants sur levées d'automne
- Résultats satisfaisants
- Résultats moyens
- Résultats insuffisants
- 0,01 Dose efficace sur cette adventice
- \- Pas d'information
- * Information firme

Penser à vérifier la sensibilité des cultures.
Les doses autorisées sont indiquées dans le tableau de sensibilité des cultures.
Respecter les conditions d'emploi des produits.
Les doses indiquées dans ce document ne seront efficaces que si les stades de développement des adventices sont respectés et que les conditions climatiques sont favorables.
Attention à appliquer les herbicides avec un pulvérisateur en bon état et bien réglé.

Epoques optimales :
A : Automne uniquement
SH : Sortie d'hiver uniquement
– : Indifférent

ITCF HERBICIDES Mai 1997 — SPECIALITES COMMERCIALES (Vérifier la sensibilité des cultures)	EPOQUES	Doses préconisables kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Graminées: Folles avoines	Vulpin	Ray-grass	Paturin annuel	Paturin commun	Agrostide	Dicotylédones: Véroniques	Stellaire	Pensée	Coquelicot	Matricaire	Alchémille	Myosotis	Capselle	Géraniums	Gaillet	Crucifères
Pré-semis																			
triallate	–	1440	▲																
Pré-levée																			
ATHLET	A	3-4	▲																
AUBAINE	A	3-4	▲																
AVADEX GRANULE	–	20	▲																
CENT 7	A	0,6-0,8																	
chlortoluron	A	1500-2000	▲																
CRESCENDO 4	A	3,3-4																	
DEFI	A	5			4													▲	
HALBARD	A	1,33																	
LAUREAT	A	4-5	▲															▲	
néburon	A	2500-3600																	
ORMET	A	4																	
PENDIRON SC	A	5	▲																
PREMIUM	A	5																	
PROWL 400	A	2,5																	
QUARTZ GT	A	3																▲	
QUETZAL	A	3																	
STENTOR	A	4																	
TERBUTREX/ZEPHIR	A	4																	
TREPLIK DUO	A	3,6+1,8																	
trifluraline + linuron	A	960+480																	
WINNER	A	5																	
ZODIAC TX	A	1,25																	

Post-levée - Graminées adventices au stade 1 à 3 feuilles - Dicotylédones de cotylédons à 1 feuille

ITCF HERBICIDES Mai 1997 — SPECIALITES COMMERCIALES (Vérifier la sensibilité des cultures)	EPOQUES	Doses préconisables kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Graminées: Folles avoines	Vulpin	Ray-grass	Paturin annuel	Paturin commun	Agrostide	Dicotylédones: Véroniques	Stellaire	Pensée	Coquelicot	Matricaire	Alchémille	Myosotis	Capselle	Géraniums	Gaillet	Crucifères
Anti-graminées																			
APPUI-PUMA S	–	0,8 (4)	0,6	0,6			0,6		SANS ACTION										
APPUI-PUMA S + Huile (1)	–	0,6+1 (4)	0,4+1	0,4+1			0,4+1												
AVADEX GRANULE	–	20	▲																
CELIO (2)	–	0,6	0,4	0,4			0,5*												
CELIO + Huile (1)	–	0,3+1 (3)	0,2+1	0,2+1															
DOPLER	–	1,5																	
DOPLER + Huile (1)	–	1+1																	
ILLOXAN CE	–	1,5			1														
ILLOXAN CE + Huile (1)	–	0,75+1	-	-		-	-	-											
VIP (6)	–	0,5	0,4	0,4			0,4												
Anti-graminées - anti-dicotylédones																			
ACCORD	–	3																	
AIGLE	SH	1,5																	
ASSERT M	SH	6														-		-		
ASSERT 300	SH	1,5-2,0	1,5																
ATHLET	–	3-4	▲																
ATLAS/DJINN	–	1,5-2																	
AUBAINE (5)	A	4-5	▲																
BIFENIX N	–	3-4																	
chlortoluron	–	1500-2000	▲																
DEFI	A	5			4														
isoproturon	–	1000-1250																	
KEOS	–	1,5-2																	
LAUREAT	–	4-5	▲														-		
MAGESTAN	–	2	1,5	1,5			1,5												
MEGAPLUS SC	SH	3-5																	
ORMET	–	4																	
PENDIRON SC (5)	A	5	▲																
QUARTZ GT	–	2-2,5																	
QUETZAL	–	2-2,5																	
QUORUM	–	1,7-2,1																	
SQUAL	–	2,5-3																	
STENTOR	A	3-4																	
ZODIAC TX	–	1,25							1	0,75	0,75	1	0,75	1		1			
Anti-dicotylédones																			
ACTRIL M	–	2	SANS ACTION																
ADRET-GRATIL	SH	0,04																	
ALLIE	–	0,02								0,01		0,015	0,015	0,015		0,015	0,015		0,015
ANDIAMO	–	1,5-2,0																	
CAMEO	–	0,02								0,015*		0,015*	0,015*						
CARAT	A	0,75								0,5	0,5				0,5	0,5			
CEDRA	–	1,5							1					1		1			
CERTROL H-OKAY	–	2							1,5*	1,5*		1,5*		1,5*	1,5*		1,5*		1,5*
EXEL D+	–	2							0,6		1								
FIRST-PAREO	–	0,75							0,5	0,5	0,5				0,5	0,5			
FOXPRO D+	–	1,5							0,65		0,5	1		0,65	1	0,65	1		1
HALBARD	–	1,33							0,75	0,75	0,5		1	1	1	1			
HARMONY EXTRA	–	0,05																	
KALAO	–	2,5							1		0,8	1,6		1	1,6	1	1,6		1,6
LAZERIL	–	2																	
MAESTRO II-EKTAR	–	1,25							1	1		1		0,5	1	1	0,5		1
MANTA	–	2																	
MCPP	SH	1500																	
MCPP-P ou D	SH	750																	
PROWL 400	A	2,5																	
SATIS	–	0,5							0,4	0,2	0,4	0,4	0,25		0,2				
SCOOP	–	0,06								0,03*		0,045	0,03*	0,03*					0,03*
SOKKER	–	1,25																	

(1) Huile minérale ou végétale estérifiée, sous certaines conditions, consultez les recommandations publiées en particulier par l'ITCF.
(2) Sur Folles avoines et Vulpin, augmenter la dose de 0,1 l en conditions difficiles, sans dépasser la dose d'homologation.
(3) Sur Folles avoines, Vulpin et Ray-grass, augmenter la dose de 0,1 l en conditions difficiles.
(4) Augmenter la dose de 0,2 l en conditions difficiles.
Conditions difficiles : déficit hydrique, gelées nocturnes, vent desséchant.
(5) Utilisation possible sur dicotylédones non levées ou en cours de levée.
(6) Possibilité d'utilisation avec huile minérale ou végétale estérifiée : adaptation des doses possible, consulter les recommandations de l'ITCF et de la firme.

Post-levée - Graminées adventices de début à plein tallage - Dicotylédones de 2 à 4 feuilles

ITCF HERBICIDES Mai 1997 — SPECIALITES COMMERCIALES (Vérifier la sensibilité des cultures)	EPOQUES	Doses préconisables kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Graminées: Folles avoines	Vulpin	Ray-grass	Paturin annuel	Paturin commun	Agrostide	Dicotylédones: Véroniques	Stellaire	Pensée	Coquelicot	Matricaire	Alchémille	Myosotis	Capselle	Géranium	Gaillet	Crucifères
Anti-graminées																			
APPUI-PUMA S	–	1 (4)	0,8	0,8			0,8		SANS ACTION										
APPUI-PUMA S + Huile (1)	–	0,8+1 (4)	0,6+1	0,6+1			0,6+1												
CELIO (2)	–	0,6	0,5	0,5															
CELIO + Huile (1)	–	0,5+1 (3)	0,3+1	0,3+1			0,4+1*												
DOPLER	–	1,5-2																	
DOPLER + Huile (1)	–	1,25+1-1,5+1																	
ILLOXAN CE	–	2																	
VIP (6)	–	0,5																	
Anti-graminées - anti-dicotylédones																			
ACCORD	–	4																	
AIGLE	SH	1,5-2																	
ASSERT M	SH	6-8																	
ASSERT 300	SH	1,5-2																	
ATHLET	–	4-5																	
ATLAS/DJINN	–	2-2,5																	
BELGRAN	SH	3,5-5																	
BIFENIX N	–	3-4,5																	
chlortoluron	–	2000-2500																	
FOXTAR D+	SH	3,5-5																	
IONIZ GT	SH	4-6																	
ISOPROTUREE MD	SH	4-6																	
isoproturon	–	1000-1500																	
KEOS	–	1,5-2,3																	
MAGESTAN	–	2																	
MEGAPLUS SC	SH	3-5																	
ORMET	–	4													-				
PRINTAN K-ISOPROTUREE M	SH	5-7																	
QUARTZ GT	–	2-2,5																	
QUETZAL	–	2-2,5																	
QUORUM	–	1,7-2,5																	
SQUAL	–	2,5-3,5																	
Anti-dicotylédones																			
ACTRIL M	–	2,5-3	SANS ACTION																
ADRET-GRATIL	SH	0,04														0,03*		0,03*	0,03*
ALLIE	–	0,02-0,03								0,02		0,02	0,02	0,02		0,02	0,02		
AMPLI/PRONTO (5)	SH	1															-	(5)	
ANDIAMO/BRIOTIL MS	–	2-2,5																	
ARIANE	SH	2,5-3																	
AUROCH	–	1,5-2																	
BELOXANE	SH	1,25-1,5																	
BOFIX	SH	3-4																	
CAMEO	–	0,02-0,03								0,015*		0,015*	0,015*		0,02*	0,02*	0,02*		0,02*
CARAT	A	1								0,75	0,75				0,75	0,75			
CEDRA	–	1,5																	
CERTROL H-OKAY	–	2,5																	
EXEL D+	–	2							1,25		1,25								
FIRST-PAREO	–	1								0,75	0,5				0,75	0,5			
FOXPRO D+	–	2							1		0,65			1	1,25	1			1,5
HALBARD	–	1,33									0,75					1			
HARMONY EXTRA	–	0,05																	
KALAO	–	3,2							1,6		1		3	1,6	2	1,6			2,5
LAZERIL	–	2-3																	
MAESTRO II-EKTAR	–	2							1,5	1,5		1	1,5	1,25	1,5	1	1,25		1,25
MANTA	–	2-3																	
MCPP	–	1850-2600																	
PRINTAGAL	SH	2,5																	
SATIS	SH	0,5										0,4		0,4	0,3				
SCOOP	–	0,06								0,03*		0,045	0,03*	0,03		0,045			0,045
SOKKER	–	1,5-2																	
ZODIAC TX	–	1,25									1		1		1				

(1) Huile minérale ou végétale estérifiée, sous certaines conditions, consultez les recommandations publiées en particulier par l'ITCF.
(2) Sur Folles avoines et Vulpin, augmenter la dose de 0,1 l en conditions difficiles, sans dépasser la dose d'homologation.
(3) Sur Folles avoines, Vulpin et Ray-grass, augmenter la dose de 0,1 l en conditions difficiles.
(4) Augmenter la dose de 0,2 l en conditions difficiles.
Conditions difficiles : déficit hydrique, gelées nocturnes, vent desséchant.
(5) Température moyenne journalière 9°C pendant les 5 jours après traitement, ou dès 5°C si associé à un produit de contact.
(6) Possibilité d'utilisation avec huile minérale ou végétale estérifiée : adaptation des doses possible, consulter les recommandations de l'ITCF et de la firme.

Post-levée - Graminées adventices de tallage à début montaison - Dicotylédones de 5-6 feuilles à développées

ITCF HERBICIDES Mai 1997 — SPECIALITES COMMERCIALES (Vérifier la sensibilité des cultures)	Doses préconisables kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	Graminées: Folles avoines	Vulpin	Ray-grass	Paturin annuel	Paturin commun	Agrostide	Dicotylédones: Véroniques	Stellaire	Pensée	Coquelicot	Matricaire	Alchémille	Crucifères	Gaillet	Renouée liseron	Renouée oiseaux	Chardon (4)
Anti-graminées																		
APPUI-PUMA S	1,2							SANS ACTION										
APPUI-PUMA S + huile (1)	1+1 (3)	0,8+1	0,8+1			0,8+1												
CARTOUCHE	2																	
CELIO	0,6																	
CELIO + Huile (1) (2)	0,6+1	0,4+1	0,4+1			0,4+1*												
ILLOXAN CE	2,5																	
VIP (6)	0,6																	
Anti-graminées - anti-dicotylédones																		
ACCORD	5																	non levés lors de ces traitements
ASSERT M	6-8																	
ATLAS/DJINN	2,5																	
BELGRAN	4-5																	
FOXTAR D+	4-5																	
IONIZ GT	5-6																	
ISOPROTUREE MD	5,2-6,3																	
isoproturon	1250-1500																	
PRINTAN K-ISOPROTUREE M	6-7																	
MAGESTAN	2,5																	
Anti-dicotylédones																		
ACTRIL M	3	SANS ACTION																
ADRET-GRATIL	0,03-0,04																	
ALLIE	0,02-0,03								0,02		0,02	0,02						
AMPLI/PRONTO	1																	
ANDIAMO/BRIOTIL MS	2,5-3																	
ARIANE	3																	
AURIGAL	2,5																	
AUROCH	2																	
BASAGRAN DP-P	3																	
BASAGRAN LIQUIDE	2,5																	
BELOXANE	1,5																	
BOFIX	4																	
CAMEO	0,02-0,03								0,02*		0,02*	0,02*						
CEPEDIC MP	4																	
CERTROL H-OKAY	2,5-3																	
CHARDEX	2																	
DESORMONE TC	2-3,5																	
dichlorprop+MCPP+MCPA	1200-2400																	
DIPTYL	3,5-4																	
DUPLOSAN Super	2-2,5													2		2	2	
EXEL D+	2-2,5																	
EXEL 3 D+	3							1,25										
FOXPRO D+	2																	
GALIUM EXTRA	4																	
HARMONY EXTRA	0,05																	
KALAO	3-3,5							2										
KORILENE	2																	
LAZERIL	3																	
LONPAR	2																	
LONTREL 100	1-1,25																	
LONTRYX 200	0,5-0,625																	
MAESTRO II-EKTAR	2																	
MANTA	3																	
MCPA	800																	
MCPP	1850-2600																	
PRINTAGAL	2,5																	
PRINTAZOL N	1																	
PRINTAZOL TOTAL	3-4																	
QUINOREXONE SP	3-4																	
SATURNAL	4																	
SCOOP	0,06-0,09								0,03*		0,045*	0,03*	0,03*	0,045		0,045	0,045	
SOKKER	2																	
STARANE 200	0,6-0,8																	
SUPERORMONE CONC.	1,25																	
TRINOL SUPER	3,5-4																	
TROPOTONE	4																	
2,4 D esters	400-600																	
2,4 D sels	400-800																	
2,4 D+MCPA sels	600-1000																	
2,4 D+MCPP sels	1500-2000																	

(1) Huile minérale ou végétale estérifiée, sous certaines conditions, consultez les recommandations publiées en particulier par l'ITCF.
(2) Sur Folles avoines et Vulpin, augmenter la dose de 0,1 l en conditions difficiles, sans dépasser la dose d'homologation.
(3) Augmenter la dose de 0,2 l en conditions difficiles, sans dépasser la dose d'homologation.
Conditions difficiles : déficit hydrique, gelées nocturnes, vent desséchant.
(4) Attention, levées tardives et souvent échelonnées, efficacités uniquement sur chardons levés.
(6) Possibilité d'utilisation avec huile minérale ou végétale estérifiée : adaptation des doses possible, consulter les recommandations de l'ITCF et de la firme.

SENSIBILITE DES CULTURES

COMPOSITION ET MODE DE PENETRATION DES HERBICIDES

- ● Produit autorisé sur la culture
- ○ Sensibité variétale
- ◑ Dose la plus faible sur cette culture
- ★ Produit non autorisé sur la culture, mais apportant une solution à un problème pour lequel il n'y a pas d'autorisation
- ▲ Produit non autorisé

- ▬ Stade optimum d'utilisation préconisé par l'ITCF
- — Stade d'utilisation possible
- ········ Risques de phytotoxicité en cas de froid après application
- * Dose sur blé dur

CEREALES — HIVER: Blé tendre, Blé dur, Orge, Avoine, Seigle, Triticale; PRINTEMPS: Blé tendre, Blé dur, Orge, Avoine. EPOQUES OPTIMALES D'APPLICATION: Semis, Levée, 1 feuille, 3 feuilles, 1 talle, Plein tallage, Fin tallage, Epi 1 cm, 1-2 noeuds.

ITCF — HERBICIDES — Mai 1997

Pré-semis

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses autorisées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES, CONCENTRATIONS ET MODE DE PENETRATON — RACINAIRE	FORMULATIONS
Nombreuses spécialités		1440	triallate 400-480	EC

Pré-levée

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses	RACINAIRE	FORMULATIONS
ATHLET	RP Leadagro	4-5	chlortoluron 500 + bifénox 200	SC
AUBAINE	Dow Elanco	4-5	chlortoluron 500 + isoxaben 19	SC
AVADEX granulé	Monsanto	20	triallate 10%	MG
BLOIS/TERSIPLENE	Makhteshim/Sipcam	960+480	trifluraline + linuron	EC
CENT 7	Dow Elanco	1	isoxaben 125	SC
CHANDOR	Dow Elanco	4	trifluraline 240 + linuron 120	EC
Nombreuses spécialités		1500-2000	chlortoluron 500	SC
CRESCENDO 4	Dow Elanco	3,3-4	trifluraline 331 + linuron 176 + isoxaben 21	EC
DEFI	Sopra	5	prosulfocarbe 800	EC
HALBARD	Cyanamid Agro	1,33	cyanazine 150 + diflufénicanil 75	SC
LAUREAT	Bayer	5	chlortoluron 400 + diflufénicanil 25	SC
Nombreuses spécialités		2500-3600	néburon 50% - 60% - 500	-
ORMET	Phytorus	4	methabenzthiazuron 70%	WP
PENDIRON SC	Cyanamid Agro	5	chlortoluron 300 + pendiméthaline 150	SC
PREMIUM	Philagro	5	néburon 300 + terbutryne 200	SC
PROWL 400	Cyanamid Agro	2,5	pendiméthaline 400	SC
QUARTZ GT	Rhône-Poulenc	3	isoproturon 500 + diflufénicanil 62,5	SC
QUETZAL	Rhône-Poulenc	3	isoproturon 500 + diflufénicanil 42	SC
STENTOR	Cyanamid Agro	4	isoproturon 375 + pendiméthaline 125	SC
TERBUTREX/ZEPHIR	Makhteshim/Amethis	5	terbutryne 500	SC
TREPLIK DUO	Cyanamid Agro	3,6+1,8	néburon 500 - pendiméthaline 400	SC
WINNER	Sopra	5	néburon 40% + flurochloridone 5%	WP
ZODIAC TX	Rhône-Poulenc	1,25	isoproturon 500 + diflufénicanil 100	SC

Post-levée

ITCF — HERBICIDES — Mai 1997

Anti-graminées

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses autorisées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	RACINAIRE	RACINAIRE ET FOLIAIRE	FOLIAIRE	FORMULATIONS
APPUI-PUMA S	Agrevo	1-1,2			fénoxaprop-P-éthyl 69	EW
AVADEX granulé	Monsanto	20	triallate 10%			MG
CARTOUCHE	Cyanamid Agro	2			flamprop-isopropyl R 150	EC
CELIO	Evolya	0,6			clodinafop-propargyl 100	EC
DOPLER	Du Pont	2			diclofop-méthyl 250 +fénoxaprop-P-éthyl 23	EC
ILLOXAN CE	Agrevo	(1)-2-2,5			diclofop-méthyl 360	EC
VIP	Evolya	0,6			clodinafop-propargyl 80	EC

( ) Dose sur orge de printemps

Anti-graminées - anti-dicotylédones

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses	RACINAIRE	RACINAIRE ET FOLIAIRE	FOLIAIRE	FORMULATIONS
ACCORD	Agrevo	4-5			fénoxaprop-P-éthyl 14 +ioxynil 75+MCPP-P 135	EC
AIGLE	Agrevo	2	isoproturon 75%	amidosulfuron 1,5%		WG
ASSERT M	Cyanamid agro	6-8		imazaméthabenz 78	MCPP 250	EC
ASSERT 300	Cyanamid Agro	1,67-2		imazaméthabenz 300		SC
ATHLET	RP Leadagro	5	chlortoluron 500		bifénox 200	SC
ATLAS/DJINN	Agrevo	2,7	isoproturon 300		fénoxaprop-P-éthyl 20,6	SC
BELGRAN	RP Leadagro	5	isoproturon 300		MCPP 146+ioxynil 62	SC
BIFENIX N	Philagro	5	isoproturon 333		bifénox 166	SC
Nombreuses spécialités		4*-5	chlortoluron 500			SC
DEFI	Sopra	5	prosulfocarbe 800			EC
FOXTAR D+	Rhône-Poulenc	3,5-5	isoproturon 300		MCPP-D 145+bifénox 150	SC
IONIZ GT	Cyanamid Agro	6	isoproturon 250	diflufénicanil 12,5	MCPP-D 150+ioxynil 75	SC
ISOPROTUREE M	RP Leadagro	5-7	isoproturon 215		MCPP 243	SC
ISOPROTUREE MD	RP Leadagro	7,5	isoproturon 240		MCPP 226+dicamba 14,7	SC
Nombreuses spécialités		1500	isoproturon 500 80%			SC
KEOS	Amethis	2,3	isoproturon 66,25%	triasulfuron 0,75%		WP
LAUREAT	Bayer	5	chlortoluron 400	diflufénicanil 25		SC
MAGESTAN	Parthena	2,5			clodinafop-propargyl 20 +ioxynil 144+MCPP-P 216	EC
MEGAPLUS SC	Cyanamid Agro	4-5	pendiméthaline 200	imazaméthabenz 125		SC
ORMET	Phytorus	4	methabenzthiazuron 70%			SC
PENDIRON SC	Cyanamid Agro	5	chlortoluron 300 +pendiméthaline 150			SC
PRINTAN K	Agrevo	5-7	isoproturon 215		MCPP 243	SC
PROWL 400	Cyanamid Agro	2,5	pendiméthaline 400			SC
QUARTZ GT	Rhône-Poulenc	3	isoproturon 500	diflufénicanil 62,5		SC
QUETZAL	Rhône-Poulenc	3	isoproturon 500	diflufénicanil 42		SC
QUORUM	Agrevo	2,5	isoproturon 60%		fluoroglycofène 1,5%	WG
SQUAL	Amethis	3,5	isoproturon 43,3%	triasulfuron 0,5%	fluoroglycofène 1,2%	WP
STENTOR	Cyanamid Agro	4	isoproturon 375 +pendiméthaline 125			SC

Liste des variétés de blé tendre d'hiver **tolérantes** au chlortoluron : Albinoni, Amarok, Ami, Archamp, Arche, Arfort, Arpain, Arpège, Artaban, Aubaine, Audace, Avital, Axial, Balthazar, Baroudeur, Beauchamp, Beaufort, Beauvoir, Beaver, Bison, Bourbon, Brigadier, Camp Rémy, Capet, Capitaine, Castan, Catamaran, Centauro, Chancelier, Charger, Chianti, Courtot, Créneau, Crousty, Damier, Darius, Delfi, Domino, Efal, Enesco, Euréka, Fertil, Festival, Flèchedor, Florin, Foison, Forby, Fortress, Furio, Galibier, Gascogne, Goupil, Grenier, Hardy, Hugo, Hyno Kalia, Hyno précia, Hyno prisma, Hyno rista, Isengrain, Jovin, Junior, Kinto, Laredo, Logor, Louvre, Master, Messager, Must, Noblet, Oradian, Oratorio, Orqual, Paindor, Paradis, Pépital, Promentin, Qualital, Radja, Ralf, Record, Renan, Renfor, Rialto, Ritmo, Sextan, Shango, Sidéral, Soissons, Somme, Texel, Thesée, Tribun, Valois, Versailles, Victo, Vienoy, Virlor, Volt, Voyage.

ITCF — HERBICIDES — Mai 1997

EPOQUES OPTIMALES D'APPLICATION: 3 feuilles, 1 talle, Plein tallage, Fin tallage, Epi 1 cm, 1-2 noeuds.

Anti-dicotylédones

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses autorisées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	RACINAIRE ET FOLIAIRE	FOLIAIRE	FORMULATIONS
ACTRIL M	Philagro	2,5-3		MCPP 375 + ioxynil 150	SL
ADRET-GRATIL	Agrevo	0,04	amidosulfuron 75%		WG
ALLIE	Du Pont	0,03	metsulfuron-méthyle 20%		WG
AMPLI/PRONTO	Dow Elanco	1	metosulam 10	fluroxypyr 100	SE
ANDIAMO	Agrevo	2-3		MCPP 375 + ioxynil 75 + bromoxynil 75	EC
ARIANE	Dow Elanco	2,5-3		MCPA 266,7 + fluroxypyr 60 + clopyralid 23,3	EC
AUROCH (3)	Stefes	1,3-2		MCPP 540 + ioxynil 180	SL
BASAGRAN DP-P	BASF	3		bentazone 333 + dichlorprop-P 233	SL
BASAGRAN liquide	BASF	2,5		bentazone 480	EC
BELOXANE	Dow Elanco	1,25-1,5		bromoxynil 133 + ioxynil 100 + fluroxypyr 100	EC
BOFIX	Dow Elanco	3-4		MCPA 200 + fluroxypyr 40 + clopyralid 20	SE
BRIOTIL MS	Makhteshim-Agan	3		MCPP 465 + ioxynil 82 + bromoxynil 100	EC
CAMEO	Du Pont	0,03	tribénuron-méthyle 75%		WG
CARAT	Rhône-Poulenc	1	flurtamone 250 +diflufénicanil 100		SC
CEDRA	Sipcam-Phyteurop	1,5		prosulfocarbe 500+ioxynil 235	EC
CEPEDIC MP	Sipcam-phyteurop	3-4		MCPP 425 + dicamba 27,5	SL
CERTROL H-OKAY (3)	Amethis	2-3		MCPP 360 + ioxynil 120	EC
CHARDEX	Dow Elanco	2		MCPA 350+clopyralid 35	SL
Nombreuses spécialités		1200-2400		dichlorprop + MCPP + MCPA	SL
DESHORMONE TC	RP Leadagro	2-3,5		dichlorprop 520 + 2,4 D 130	SL
DIPTYL	Agriphyt	3,5-4		MCPA 250 + MCPP 250 + dicamba 18	SL
DUPLOSAN Super	BASF	2-2,5		dichlorprop-P 310 + MCPP-P 130 + MCPA 160	SL
EXEL D+	Philagro	2,5		MCPP-D 370 + bifénox 300	SC
EXEL 3 D+	Philagro	3		MCPP-D 300 + bifénox 250 + clopyralid 10	SC
FIRST-PAREO	Philagro	2	diflufénicanil 40	bromoxynil 125 + ioxynil 75	EC
FOXPRO D+	Rhône-Poulenc	2-2,5		MCPP-D 260 + bifénox 300 + ioxynil 92	SC
GALIUM EXTRA	Sipcam-Phyteurop	4-5		MCPP 400 + MCPA 80	SL
HALBARD	Cyanamid Agro	1,33	diflufénicanil 75	cyanazine 150	SC
HARMONY EXTRA	Du Pont	0,05	thifensulfuron-méthyle 50% +tribénuron-méthyle 25%		WG
KALAO	Rhône-Poulenc	3-4		MCPP 325+bifénox 187 + ioxynil 57,5	SC
KORILENE	Amethis	1,6-2		MCPP 450 + bromoxynil 150 + dicamba 30	EC
LAZERIL	Cyanamid Agro	3	diflufénicanil 16,7	MCPP 312 + ioxynil 125	SC
LONPAR (2)	Dow Elanco	2		MCPA 175 + 2,4 D 150 + clopyralid 35	EC
LONTREL 100	Dow Elanco	1,25		clopyralid 100	SL
LONTRYX 200	Dow Elanco	0,625		clopyralid 200	SL
MAESTRO II-EKTAR (3)	Evolya	1,3-2		MCPP 540 + ioxynil 180	EC
MANTA	Rhône-Poulenc	3	diflufénicanil 17	MCPP-D 233 + ioxynil 146	SC
Nombreuses spécialités		2500-6000		DNOC	SC
Nombreuses spécialités		800		MCPA	SL
Nombreuses spécialités		1850-2600		MCPP	SL
PRINTAGAL	Agrevo	2-2,5		dichlorprop 320 + MCPA 100 + fluroxypyr 30	EC
PRINTAZOL N	Agrevo	1		2,4 D 330 + MCPA 285 + piclorame 15	SL
PRINTAZOL TOTAL	Agrevo	3-4		MCPP 440 + MCPA 60 + 2,4 D 60 + piclorame 4	SL
QUINOREXONE SP	Amethis	3-4		MCPP 425 + dicamba 27,5	SL
SATIS	Amethis	0,5	triasulfuron 3%	fluoroglycofène 8%	WP
SATURNAL	Agrevo	4		MCPP 450 + clopyralid 15	SL
SCOOP	Agrevo	0,06-0,09	thifensulfuron-méthyle 68,2% + metsulfuron-méthyle 6,8%		WG
SOKKER	Philagro	1,3-2		MCPP-P 335 + ioxynil 112,5 + bromoxynil 112,5	EC
STARANE 200 (4)	Dow Elanco	1		fluroxypyr 200	EC
SUPERORMONE CONC.	Philagro	1,25		MCPA 270+2,4 D 225	EC
TRINOL SUPER	Philagro	3,5-4		MCPA 225 + MCPP 200 + dicamba 20	SL
TROPOTONE	RP Leadagro	4		MCPB 400	EC
U 46 D	BASF	0,9-1,75		2,4 D 480 sels	SL
U 46 M BASF	BASF	2		MCPA 400	SL
ZODIAC TX	Rhône-Poulenc	1,25	diflufénicanil 100 g	isoproturon 500 g	SC
Nombreuses spécialités		400-800		2,4 D sels	SL
Nombreuses spécialités		400-600		2,4 D esters	EC
Nombreuses spécialités		600-1000		2,4 D + MCPA sels	SL
Nombreuses spécialités		1500-2000		2,4 D + MCPP sels	SL

(2) La firme indique la possibilité de traitement entre la chute des étamines et grains pâteux, sauf en production de semences.
(3) Sur avoine, entre 1 talle et plein tallage uniquement.
(4) Utilisation possible jusqu'au stade gonflement, sur blé tendre et orge d'hiver.

REMPLACEMENT DE CULTURES

APRES UNE CEREALE D'HIVER DESHERBEE ET DETRUITE

- ■ Implantation possible quel que soit le travail du sol
- □ implantation après labour uniquement
- ▲ Culture déconseillée
- – Informations insuffisantes
- * Informations firmes

ITCF — HERBICIDES — Mai 1997

CHOIX DE LA CULTURE DE PRINTEMPS: Blé tendre, Blé dur, Orge, Avoine, Maïs, Lin oléagineux, Haricot, Colza, Choux, Pois protéagineux, Féverole, Tournesol, Betterave sucrière, Pomme de terre, Sorgho, Soja, Luzerne, Ray-grass.

Céréale d'hiver désherbée avant fin novembre

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses appliquées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES (Concentrations % ou g/l)
ATHLET	RP Leadagro	4-5	chlortoluron 500 + bifénox 200
AUBAINE	Dow Elanco	5	chlortoluron 500 + isoxaben 19
CENT 7	Dow Elanco	1	isoxaben 125
CRESCENDO 4	Dow Elanco	4	trifluraline 331 + linuron 176 + isoxaben 21
DEFI	Sopra	5	prosulfocarbe 800
HALBARD	Cyanamid agro	1,33	cyanazine 150 + diflufénicanil 75
LAUREAT	Bayer	4-5	chlortoluron 400 + diflufénicanil 25
Nombreuses spécialités		1400 à 2000	triallate
ORMET	Phytorus	4	methabenzthiazuron 70%
PENDIRON SC	Cyanamid Agro	5	chlortoluron 300 + pendiméthaline 150
PREMIUM	Philagro	5	néburon 300 + terbutryne 200
PROWL 400	Cyanamid Agro	2,5	pendiméthaline 400
QUARTZ GT	Rhône-Poulenc	3	isoproturon 500 + diflufénicanil 62,5
QUETZAL	Rhône-Poulenc	3	isoproturon 500 + diflufénicanil 42
SATIS	Amethis	0,5	fluoroglycofène 8% + triasulfuron 3%
SQUAL	Amethis	3,5	isoproturon 43,3%+fluoroglycofène 1,2%+triasulfuron 0,5%
STENTOR	Cyanamid Agro	4	isoproturon 375 + pendiméthaline 125
TERBUTREX/ZEPHIR	Makhteshim/Sipcam	4	terbutryne 500
TREPLIK DUO	Cyanamid Agro	3,6+1,8	néburon 500 - pendiméthaline 400
WINNER	Sopra	5	néburon 40% + flurochloridone 5%
ZODIAC TX	Rhône-Poulenc	1,25	isoproturon 500 + diflufénicanil 100
Nombreuses spécialités		2500	chlortoluron 500
Nombreuses spécialités		960+480	trifluraline 240 + linuron 120
Nombreuses spécialités		3600	néburon 60%-500

ITCF — HERBICIDES — Mai 1997

Céréale d'hiver désherbée en décembre-janvier

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses appliquées kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES (Concentrations % ou g/l)
ALLIE	Du Pont	0,02	metsulfuron-méthyle 20%
ASSERT 300	Cyanamid Agro	2	imazaméthabenz 300
ATHLET	RP Leadagro	4-5	chlortoluron 500 + bifénox 200
ATLAS/DJINN	Agrevo	2-2,5	isoproturon 300 + fénoxaprop-P-éthyl 20,6
BIFENIX N	Philagro	5	isoproturon 333 + bifénox 166
CAMEO	Du Pont	0,02	tribénuron-méthyle 75%
CARAT	Rhône-Poulenc	1	flurtamone 250 + diflufénicanil 100
CEDRA	Sipcam-Phyteurop	1,5	prosulfocarbe 500 + ioxynil 235
DEFI	Sopra	5	prosulfocarbe 800
FIRST/PAREO	Philagro	1,5	bromoxynil 125 + ioxynil 75 + diflufénicanil 40
HALBARD	Cyanamid Agro	1,33	cyanazine 150 + diflufénicanil 75
HARMONY EXTRA	Du Pont	0,05	thifensulfuron-méthyle 50% + tribénuron-méthyle 25%
KEOS	Amethis	2	isoproturon 66,25% + triasulfuron 0,75%
LAUREAT	Bayer	4-5	chlortoluron 400 + diflufénicanil 25
MEGAPLUS SC	Cyanamid Agro	5	pendiméthaline 200 + imazaméthabenz 125
QUARTZ GT	Rhône-Poulenc	2,5	isoproturon 500 + diflufénicanil 62,5
QUETZAL	Rhône-Poulenc	3	isoproturon 500 + diflufénicanil 42
QUORUM	Agrevo	2,5	isoproturon 60% + fluoroglycofène 1,5%
SATIS	Amethis	0,5	fluoroglycofène 8% + triasulfuron 3%
SCOOP	Agrevo	0,06	thifensulfuron-méthyle 68,2% + metsulfuron-méthyle 6,8%
SQUAL	Amethis	3	isoproturon 43,3% + fluoroglycofène 1,2% + triasulfuron 0,5%
ZODIAC TX	Rhône-Poulenc	1,25	isoproturon 500 + diflufénicanil 100
Nombreuses spécialités		2500	chlortoluron 500
Nombreuses spécialités		1500	isoproturon 500-80%

Céréale d'hiver désherbée en février-mars

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	Doses	MATIERES ACTIVES
ADRET/GRATIL	Agrevo	0,04	amidosulfuron 75%
AMPLI/PRONTO	Dow Elanco	1	fluroxypyr 100 + métosulam 10
APPUI/PUMA S (1)	Agrevo	1,2	fénoxaprop-P-éthyl 69
ATLAS/DJINN	Agrevo	2-2,5	isoproturon 300 + fénoxaprop-P-éthyl 20,6
AIGLE	Agrevo	2	isoproturon 75% + amidosulfuron 1,5%
ALLIE	Du Pont	0,02	metsulfuron-méthyle 20%
ASSERT M	Cyanamid Agro	6-8	MCPP 250 + imazaméthabenz 78
ASSERT 300	Cyanamid Agro	2	imazaméthabenz 300
ATHLET	RP Leadagro	4-5	chlortoluron 500 + bifénox 200
BELGRAN	RP Leadagro	5	isoproturon 300 + MCPP 146 + ioxynil 62
BIFENIX N	Philagro	5	isoproturon 333 + bifénox 166
CAMEO	Du Pont	0,02	tribénuron-méthyle 75%
CEDRA	Sipcam-Phyteurop	1,5	prosulfocarbe 500 + ioxynil 235
CELIO (1)/VIP (1)	Evolya	0,6	clodinafop-propargyl 100-80
DOPLER (1)	Du Pont	2	diclofop-méthyl 250 + fénoxaprop-P-éthyl 23
EXEL D+ (1)	Philagro	2,5	bifénox 300 + MCPP-D 370
FIRST/PAREO	Philagro	1,5	bromoxynil 125 + ioxynil 75 + diflufénicanil 40
FOXPRO D+ (1)	Rhône-Poulenc	4	bifénox 300 + MCPP-D 260 + ioxynil 92
FOXTAR D+	Rhône-Poulenc	5	isoproturon 300 + MCPP-D 145 + ioxynil 150
HARMONY EXTRA	Du Pont	0,05	thifensulfuron-méthyle 50% + tribénuron-méthyle 25%
ILLOXAN CE (1)	Agrevo	2,5	diclofop-méthyl 360
IONIZ GT	Cyanamid Agro	6	isoproturon 250 + MCPP-D 150 + ioxynil 75 + DFF 12,5
ISOPROTUREE M	RP Leadagro	7	isoproturon 215 + mécoprop 243
LAZERIL (1)	Cyanamid Agro	3	MCPP 312 + ioxynil 125 + DFF 16,7
MAESTRO II (1)	Evolya	2	MCPP 540 + ioxynil 50
MEGAPLUS SC	Cyanamid Agro	5	pendiméthaline 200 + imazaméthabenz 125
PRINTAN K	Agrevo	6-7	isoproturon 215 + mécoprop 243
QUARTZ GT	Rhône-Poulenc	2,5	isoproturon 500 + diflufénicanil 62,5
QUETZAL	Rhône-Poulenc	3	isoproturon 500 + diflufénicanil 42
QUORUM	Agrevo	2,5	isoproturon 60% + fluoroglycofène 1,5%
SATIS	Amethis	0,5	fluoroglycofène 8% + triasulfuron 3%
SCOOP	Agrevo	0,06	thifensulfuron-méthyle 68,2% + metsulfuron-méthyle 6,8%
ZODIAC TX	Rhône-Poulenc	1,25	isoproturon 500 + diflufénicanil 100
Nombreuses spécialités		2000	chlortoluron 500
Nombreuses spécialités		1500	isoproturon 500

(1) Attention un délai de 4 semaines doit être respecté entre un traitement avec un herbicide non persistant sur la culture accidentée et le semis de la nouvelle culture
DFF : diflufénicanil

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS CONSULTER LES FICHES DANS LES BROCHURES DE L'ITCF ET DANS "PERSPECTIVES AGRICOLES"

FICHE PHYTOSANITAIRE

SPV

FRDEC Franche Comté | ACTA INRA

LE CAMPAGNOL DES CHAMPS

Microtus arvalis

Ministère de l'Agriculture et de la Forêt - DGAL - S/Dir. PROTECTION DES VEGETAUX

Où le trouve-t-on ?

Il est présent sur la majorité du territoire et susceptible de pulluler dans sa zone médiane, principalement dans les sols argilo-calcaires.



Répartition en France de *Microtus arvalis* Pallas (d'après l'Atlas des Mammifères de France. SFEPM : 1984).



Principales zones de forte abondance en 1988.

Identification de l'espèce

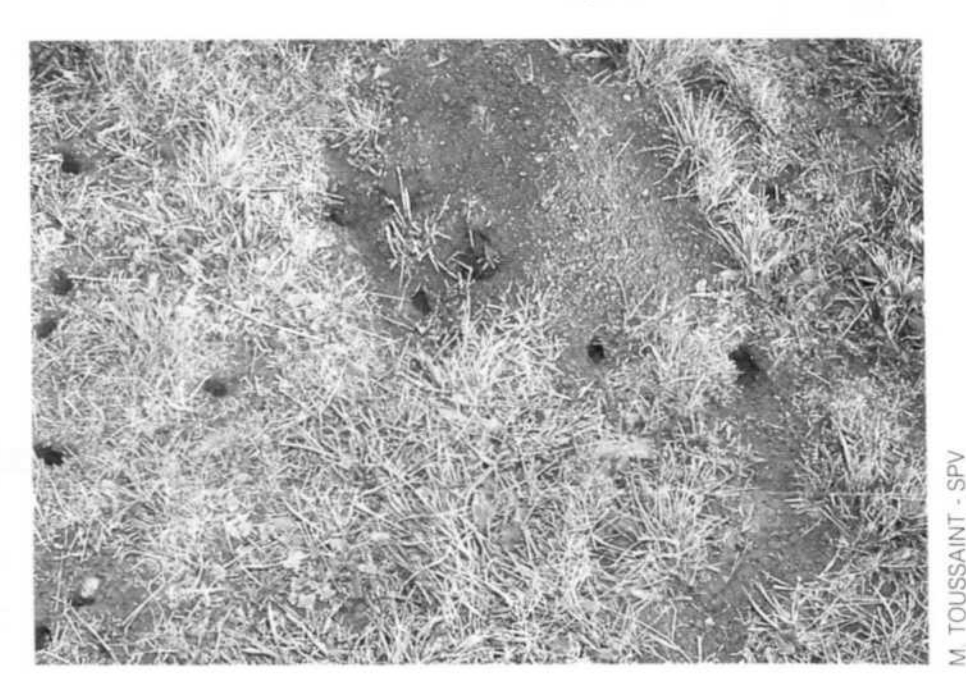
Animal adulte



J.-Ch. BOUVIER

Longueur moyenne : tête et corps : 105 mm.
Queue : 32 mm.
Poids : 15 à 40 g.

Terriers et dégâts



M. TOUSSAINT - SPV

Diamètre moyen des trous : 3,5 cm.

Signes de présence : crottes sur les coulées, brins d'herbe coupés à l'orifice des galeries.

Biologie :

La période de reproduction s'étend en général de mars à octobre et peut se poursuivre en hiver si les conditions sont favorables. La femelle fait 1 à 5 portées de 1 à 10 petits (plus fréquemment 3 à 6). L'espérance de vie du campagnol des champs varie de 1 à 3,5 mois selon sa saison de naissance. La durée maximale de vie ne dépasse pas 12 mois.
A noter également la précocité de la maturité sexuelle : environ 1 mois. La gestation dure 3 semaines. Les densités de population peuvent dépasser exceptionnellement 1.000 individus à l'hectare.

Dégâts :

Le campagnol des champs est avant tout un herbivore, mais il consomme aussi des graines et des racines.
Il mange et gaspille environ 2 fois son poids en matière verte par jour.
Une jeune luzerne peut être ainsi totalement détruite et, en céréales à paille, les pertes après épiaison peuvent atteindre 40 à 60 %.
De même, ce rongeur occasionne des dégâts importants sur prairies, cultures porte-graines, jeunes colzas et jeunes céréales.
En vergers, il peut ronger le collet des arbres fruitiers.

P72

Centre Impression Limoges 1990

Stratégie de lutte

Les prédateurs (Belette, Hermine, Renard, rapaces) jouent un rôle important dans la régulation des populations. Toutefois en période de pullulation, ils ne peuvent, seuls, limiter les effectifs de campagnols à un niveau économiquement tolérable.

MESURES PREVENTIVES

Elles consistent à rendre le milieu défavorable au développement des populations de campagnols : déchaumage, ramassage ou broyage des pailles, entretien des talus et bords de chemins, désherbage soigné des luzernières...

LUTTE CHIMIQUE

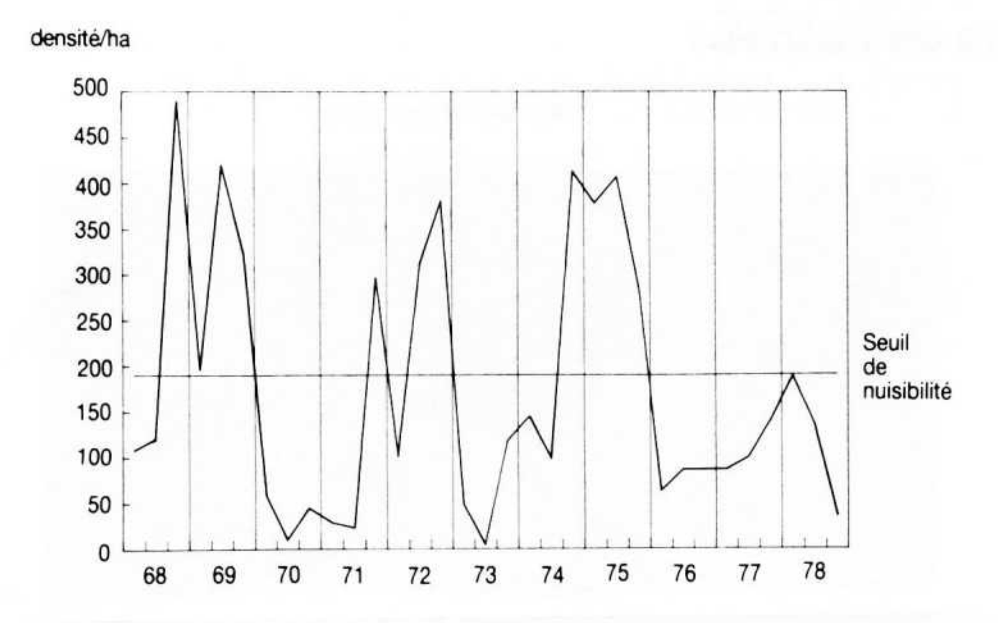
Etant donné la capacité des campagnols à recoloniser rapidement les surfaces vidées de leurs occupants, seules des luttes collectives sur de grands territoires présentent une efficacité durable.

Actuellement, une seule matière active est homologuée, le **chlorophacinone,** anticoagulant provoquant la mort des rongeurs par hémorragies, 3 à 8 jours après la première ingestion.

QUAND TRAITER ?

Des réseaux d'observation dans les régions les plus fréquemment touchées permettent, par des piégeages réguliers effectués par des spécialistes, de suivre l'évolution des populations et d'indiquer l'opportunité des traitements.

Exemple de cycle des populations en Deux-Sèvres



COUT DES TRAITEMENTS

Le prix indicatif du kg d'appât préparé à la ferme est d'environ 4 francs T.T.C., soit 60 à 80 francs à l'hectare ou au kilomètre de chemin.
Une bonne efficacité ne peut se concevoir que par une lutte collective organisée sur un territoire suffisamment vaste (une ou plusieurs communes) et impliquant le traitement simultané des parcelles et de leurs abords (talus, bordures de fossés et de chemins), à condition de se conformer strictement aux directives ci-dessus.

COMMENT TRAITER ?

Les appâts sont constitués uniquement de blé entier enrobé de concentrat huileux à 0,25 % de chlorophacinone, à raison de 3 litres par quintal de blé. Il existe également des appâts granulés prêts à l'emploi, à la même teneur de 0,0075 % en matière active.

- **Les traitements sont autorisés en surface :**

— au semoir, en lignes espacées de 5 à 6 m, à la dose de 8 à 10 g d'appât au mètre linéaire (environ 220 grains), soit 16 à 20 kg à l'ha ;
— sur les talus et bords de chemins selon la même technique ;
— en localisé : réaliser des lignes dans les zones d'activité, aux mêmes doses.

Dans tous les cas, le dispositif de distribution doit être le plus près possible du sol pour éviter que les grains ne s'éparpillent.

- **A proscrire :**

— l'épandage à la volée : **inefficace** ;
— les tas : **dangereux** pour les autres espèces ;
— les surdosages en matière active et en quantité d'appât par hectare : **inutiles et dangereux.**

- **Traitements préventifs**

En fonction des observations réalisées par les réseaux (densité, état de reproduction, âge), des traitements sont conseillés par les Avertissements Agricoles, pour empêcher le développement des populations et pour empêcher l'envahissement des cultures.
Les époques les plus favorables aux interventions sont la fin d'hiver et la fin d'été-début d'automne.

- **Traitements curatifs**

En cas d'absence ou d'insuffisance des traitements préventifs, les populations dépassent le seuil de nuisibilité (autour de 200 individus par hectare selon les cultures et les stades) ; des traitements curatifs seront alors nécessaires.